

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN- MANAGUA
HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE

Biblioteca Central "Salomón de la Selva"	
UNAN-Managua	
Fecha de Ingreso	28/9/18
Comprado:	Dn. Pac. Med.
Precio: C\$	U\$
Registro No.	98839



MED
ESP/GINOBST
378.242
Mat
2018

Tesis para optar al Título de Especialista en Gineco-obstetricia

MFN
48245

TEMA:

Complicaciones Maternas de operación Cesárea realizada a Pacientes intervenidas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo Enero - Diciembre 2017.

Autor:

Dra. Yara Yadit Matamoros Gutiérrez
Residente de Gineco-obstetricia

Tutor Científico:

Dra. Alma Iris Ortiz
Especialista en Gineco-Obstetricia.

Dedicatoria

- *A Dios padre celestial por brindarme sabiduría, fortaleza, protección, y el entendimiento que necesite durante mis estudios y poder superar las dificultades para concluir mi especialidad.*

 - *A mí querida madre Juana Margatita Gutierrez y mis abuelos Pedro Pablo Gutiérrez y Concepción Tablada por brindarme su amor y apoyo en todo este largo camino.*

 - *A mi Hijo Orlando José Juárez Matamoros por llenarme de cariño y amor.*

 - *A mi esposo Orlando Juárez por su apoyo incondicional*
-

AGRADECIMIENTO

- *A Dios, fuente de luz y sabiduría, Su amor incondicional me ha guiado por la vida intentando ser merecedor de su compasión infinita.*
 - *A la Dra. Alma Iris Ortiz, por haber sido mi tutora en este trabajo investigativo, su dedicación y esmero con las pacientes es un ejemplo a seguir. Su empeño por la docencia para con los residentes.*
 - *A mis Maestros por su especial cariño, los cuales han compartido conmigo sus conocimientos, su ejemplo y dedicación son un modelo a seguir.*
 - *Al personal de enfermería, técnico, administrativo. Todos ellos de una forma u otra contribuyeron a la culminación de mi preparación como médico especialista.*
 - *Al personal de estadística por brindarme su apoyo con los expedientes para realizar mi monografía.*
-

RESUMEN.

Dado que los últimos años se ha observado un incremento en la tasa de cesáreas a nivel nacional, El Ministerio de Salud, registra para el año 2013 un total de 108,547 partos institucionales; 36,551 cesáreas de las cuales el 64.03% son cesáreas primitivas y 35.9% iteradas y Si bien es cierto que hoy en día, las cesáreas son por lo general procedimientos con un alto grado de seguridad; no debemos olvidar que cualquier tipo de cirugía conlleva riesgos.

Objetivo general: Determinar las Complicaciones maternas de operación cesárea realizada a Pacientes intervenidas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo Enero a Diciembre 2017.

Material y método: El estudio fue descriptivo, retrospectivo de corte trasversal, para el cálculo del tamaño de la muestra de la pacientes se utilizó el Sample Size calculator for Prevalence studies SPSS versión 20.01, muestra 224, los resultados se presentan en gráficas y tablas.

Resultados: Entre a las características socio demográficas la mayoría de las pacientes se encuentran entre edades 20-34 años, en cuanto a la gestación mayoría de cesáreas se indicaron en primigestas (37.1%) con embarazos a término (84.4%), sobrepeso y obesidad son factores de riesgo asociado a complicaciones. Las indicaciones más frecuente de cesárea: cesárea anterior 25 %, riesgo de pérdida del bienestar fetal 17.4%, 2 cesárea anterior 11.3%, sin embargo la mayoría de cesáreas son primitivas. En cuanto a los complicaciones que se presentan se observó que hay 22 paciente (37.93%), con anemia en pos quirúrgico y no se relaciona con la perdida sanguínea ya que en su mayoría se cuantifican pérdidas de 200-499 137 (61.16%), seguido de hipotonía uterina con (15.52%), dehiscencia, desgarro del segmento en igual proporción 5 casos (8.62%), complicaciones anestésicas, endometritis, infección de herida quirúrgica con igual número de casos 3 (5.17%).**Recomendaciones:** Continuar promoviendo la consejería a las pacientes, incidir en el IMC de la población a fin de disminuir sobrepeso y la diabetes. Reactivar comité de cesárea para análisis de indicaciones de mismas, sobre todo en primitivas. Justificar las cesáreas primitivas con indicación y estudios.

OPINION DEL TUTOR

En nuestro medio la cesárea por causas obstétricas o fetales ha sido objeto de controversia, por su repercusión sobre la morbilidad materna, la salud reproductiva de la mujer y su calidad de vida por el sinnúmero de complicaciones que puede presentar las pacientes.

Con este estudio que realizó la Dra. Yara Yadhith Matamoros, queremos demostrar cuáles son las complicaciones maternas de operación cesárea más frecuente realizadas a pacientes intervenidas en el Hospital Alemán Nicaragüense.

Es de suma importancia para la institución siendo esta una medida salvadora cuando el obstetra se enfrenta a complicaciones maternas o fetales, pero que también conlleva complicaciones

A demás los resultados reportados serán una pauta para otras investigaciones y valorar la posibilidad del adiestramiento de las medidas a tomar en principales complicaciones.

Dra. Alma Iris Ortiz.

Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Hospital Alemán Nicaragüense

INDICE.

I.INTRODUCCIÓN	pag1
II.ANTECEDENTES	pag3
III. JUSTIFICACIÓN	pag10
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	pag11
V. OBJETIVOS	pag12
5.1 Objetivo General	pag12
5.2 Objetivos Específicos	pag12
VI. MARCO TEÓRICO	pag13
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	pag33
7.1Materiales y métodos	pag33
7.2 Tipo de Investigación	pag33
7.3Muestra	pag33
7.4Tipo de muestreo	pag33
7.8 Criterios de inclusión	pag34
7.9 Unidad de análisis	pag34
7.9.1 Fuente de información	pag35
8. variables	pag36
8. cruce de variables	pag37
VIII OPERACIONALIZACIÓN DE LASVARIABLES	pag38
IX. RESULTADOS	pag44
X. DISCUSION DE RESULTADOS	pag48
XI. CONCLUSION	pag51
XII. RECOMENDACIONES	pag52
III. BIBLIOGRAFÍA	pag53
XIV. ANEXOS	pag56

I. INTRODUCCIÓN

La operación cesárea fue introducida en la práctica clínica como un procedimiento capaz de salvar la vida de la madre y del bebé. Cada año se realizan 18.5 millones de Operación Cesárea; según la Organización Mundial de la Salud, en el mundo el 40% de los países tienen tasas menores al 10 % y el 60 % tienen tasas mayores al 15%, las altas tasas de Operación Cesárea podrían estar ligadas a consecuencias negativas. (OMS ,2015)

En 1921 Williams informó un 5,5 % de mortalidad en el Hospital John Hopkins para el período de 1899 a 1920. Informes posteriores en las décadas de los 30 y 40 reportaron complicaciones entre el 8 y el 25 %, con un descenso importante en la década de los 50 cuando la frecuencia de complicaciones se estimó en alrededor de 0,5 %. Se puede asegurar que la cesárea ha salvado muchas vidas, seguirá siendo una intervención benéfica, con baja mortalidad y con morbilidad elevada. La morbilidad puede ser trans operatoria y postoperatoria, y al constituir una cirugía mayor, tiene relación con lesiones que no se producen durante el nacimiento por vía vaginal. El uso de este procedimiento quirúrgico por su complejidad conlleva a un patrón de inequidad en el mundo: uso mínimo en países pobres, adecuado e incluso innecesario uso en los países de ingresos medio a altos. (León,I., Rodríguez, Fernández, 2010)

Múltiples estudios muestran una asociación inversa entre las tasas de cesárea y la mortalidad perinatal en países en vías de desarrollo, donde grandes sectores de la población carecen de acceso al cuidado obstétrico básico (Althabe, et al., 2006) (Betrán, et al., (2007) (Ronsmans, Holtz, & Stanton, 2006).

La utilización de Operación Cesárea conlleva a costos financieros y las complicaciones postquirúrgicas, a las cuales el profesional de salud se puede enfrentar. Tomando en cuenta que la Organización Mundial de la Salud declaró: “No hay justificación que ninguna región tenga una tasa de Operación Cesárea mayor al 10-15 %.” (OMS, 2014).

Durante este procedimiento pueden ocurrir complicaciones inmediatas, mediatas y tardías, entre las inmediatas esta la lesión a órganos vecinos, la hemorragia, la herida , prolongación de la histerotomía, hematomas, íleo metabólico, cuerpo extraño, complicaciones anestésicas, entre las mediatas, las más importantes son las infecciones del útero, cavidad peritoneal, absceso de herida quirúrgica y eventraciones ,en las complicaciones tardías se puede observar adherencias útero-parietales, bridas o adherencia que pueden ocasionar una obstrucción intestinal mecánica tardía, son frecuentes las diástasis de los músculos rectos, acretismo placentario. El pronóstico materno y fetal de la cesárea se ha ido mejorando con el tiempo, en la actualidad, la cesárea no tiene contraindicaciones, excepto el hecho de no estar indicada correctamente.(Manrique Fuentes., 2010)

En Nicaragua hay un alto índice de Cesárea, por lo que se consideró conveniente conocer cuáles son las complicaciones de operación cesárea en el Hospital Alemán Nicaragüense de Managua.

II. ANTECEDENTES

Un estudio sobre Análisis de las principales complicaciones de la cesárea Centro de Salud de Sangonera La Verde en Murcia- España, Moreno Redecillas Et Al en 2017 donde se encontró que el riesgo de complicaciones tempranas y posteriores tras realización de cesárea está entre un 16% y un 27%. La cesárea se asocia a un riesgo 3 veces mayor de presentar cualquier complicación que el parto. Las complicaciones pos cesárea ocupan los primeros lugares entre las causas de muerte materna en muchos servicios obstétricos del mundo, esto supone un elemento de morbilidad que debe ser constantemente vigilado y controlado, la endometritis puerperal, se trata de la complicación infecciosa más frecuente tras la cesárea se estima una prevalencia de 1%-3% tras los partos vaginales y en 5%-25% tras las cesáreas .Con un riesgo de entre 5 a 10 veces mayor que en un parto vaginal , esta complicación se presentó durante las primeras 48 horas postparto o una aparición tardía de hasta 6 semanas después de la cesárea. Entre los factores de riesgo comunes, en la mayoría de las complicaciones de la cesárea encontramos: Obesidad, paciente fumadora, baja condición socioeconómica, rotura prematura de membranas de más de 6 horas, cesárea en trabajo de parto , baja edad materna.(OMS,2014)

Estudio realizado por Eva Gloria Mozo Valdivieso sobre Morbilidad diferencial en las cesáreas anteriores: Elegir entre un parto vaginal y una cesárea iterativa Madrid España , 2014 en el Hospital Universitario Fundación de Alcorcón con 110 pacientes , 55 parto por cesárea y 55 parto vaginal encontrando que la edad promedio fue de 34-45 años, la edad mediana de 35 años, con una edad mínima de 23 años y una edad máxima de 44 años, por lo que se engloba un amplio rango de la edad reproductiva de la mujer.

La población encontrada y encuestada presenta un nivel cultural elevado con un 38 % de mujeres con una titulación universitaria, de toda la muestra estudiada, tan sólo 10 mujeres han desarrollado algún tipo de problema durante el parto vaginal o la cesárea. De todas ellas, 8 mujeres se encuentran en el grupo de cesárea y 2 en el grupo de parto vaginal, por lo que el riesgo de desarrollar algún tipo de problema durante el parto es mayor en el caso de las mujeres que optan por una nueva cesárea, aunque el número es demasiado pequeño para poder establecer una diferencia estadísticamente significativa. La estancia hospitalaria ha sido de 3,21 días, con una desviación estándar de 1,22, con un mínimo de 2 días y un máximo de 7 días.

Dentro de las complicaciones se observó los porcentajes totales, el riesgo global de rotura uterina es del 1,8 %, de desgarro uterino del 1,8 % y de atonía uterina del 2,7 % .Las adherencias se observan en el 60 % de las mujeres con una lesión de la vejiga en comparación con 10 % de las mujeres entre un grupo control. Además una inmensa mayoría de las lesiones de la vejiga (95 %) se produjo en la cúpula de la vejiga. Otro elemento a considerar es un mayor uso de transfusiones sanguíneas en mujeres a las que se realiza una cesárea. Las mujeres que dan a luz a su primer hijo por cesárea (cesárea primaria), tienen un riesgo de transfusión en el 3,2 % de los casos, las mujeres que cuentan con una cesárea de repetición tienen un riesgo de transfusión del 2,2 %. Sin embargo las mujeres que se someten a varias cesáreas electivas, el riesgo de transfusión aumenta significativamente con el número de cesáreas anteriores. La tasa de posibilidad de administración de transfusiones son del 1.8 %, 2.6%.(Valdivieso, G, 2014)

Estudio realizado Hospital de Gineco-pediatría del IMSS, en Hermosillo, Sonora México 2016, sobre Incidencia, Indicación y Complicación en la práctica de operación cesárea encontrando la incidencia fue del 46%, con un incremento promedio anualizado del 1.2%. La proporción de cesárea previa 35.78%, la cesárea iterativa 11.62%, el sufrimiento fetal agudo 11.62%, la desproporción céfalo pélvica 7.95%, la ruptura prematura de membranas (4.89%), la distocia dinámica (4.28%), la presentación pélvica (3.98%) el oligohidramnios (3.98%), entre otras (8.9%), fueron las indicaciones que mayormente justificaron el procedimiento quirúrgico. La morbilidad hemorrágica transcesárea fue observada hasta en el 5.1% de los casos, adicionándose la histerectomía obstétrica en el 0.92%. La infección de la herida quirúrgica (0.31%) y la formación de absceso de mama (0.31%) fueron los componentes de la morbilidad infecciosa. La punción de la duramadre, así como la punción roja fueron las complicaciones del bloqueo peridural encontradas hasta en el 1.22%.(Echáis, J, 2002)

Estudio realizado en Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú en año 2010 sobre Cesárea electiva y parto vaginal en cesáreas previa: comparación de complicaciones maternas neonatales donde se observó las características maternas. La mayoría de pacientes de ambos grupos tenía entre 19 y 34 años de edad, siendo 78,8% partos vaginales y 77,8%, cesáreas, la edad promedio fue 28,3 %y 28,2% en los grupos de parto vaginal y cesárea iterativa. Con lo que respecta al grado de instrucción, con primaria completa se halló 13,6% en los partos vaginales y 8,5% en las cesáreas y con educación superior, 7,3% y 13,2%, respectivamente.(Sáenz C y santana,S,2010)

La edad gestacional promedio fue de 38,9 y 38,8 en los grupos de parto vaginal y cesárea iterativa, respectivamente, sin diferencias significativas. No se comunicó caso de muerte materna, rotura uterina o histerectomía en ambos grupos. Se encontró 18 casos de endometritis en el grupo de las pacientes cesáreas (1,4%) y en el grupo de pacientes con parto vaginal 4 casos (1,3%). Hubo 4 casos de necesidad de transfusión sanguínea en el grupo de cesárea de repetición y ninguno en el grupo de pacientes con parto vaginal después de cesárea. Dentro del grupo de pacientes cesáreas se encontró tres casos de infección de herida operatoria (0,2%). (Sáenz C y santana, S, 2010)

Javier Puma, realizó un estudio sobre Complicaciones maternas de la cesárea en gestantes a término en periodo expulsivo en un hospital general de Lima - Perú 2012 encontrando que las complicaciones más frecuentes relacionadas a la cesárea varían según las distintas series y circunstancias, siendo las principales la infección de herida operatoria (0,7 a 7,5%), la transfusión de sangre por anemia en posquirúrgico (5,3%), la hemorragia puerperal (3,1%), la endometriitis (1,6% a 8,3%), desgarro de histerorrafia, lesiones intestinal no encontraron, lesiones vesicales incidencia de 0,28%, histerectomía en la cesárea en expulsivo fue de 2%. (Puma, 2012).

Estudio sobre Incidencia de cesárea en primigestas ingresadas en el servicio de Labor y Parto del Hospital Alemán Nicaragüense en el 2007 se encontró que las características generales el mayor porcentaje de pacientes se encontraban entre los 20 y 35 años, procedentes del área urbana con un nivel académico básico, con embarazos a término (entre 37 y 41 semanas de gestación) y con más de 4 controles prenatales en su mayoría.

Las causas más frecuentes en la indicación de cesáreas, fueron las fetales, seguidas de las materno fetales. Las indicaciones absolutas fueron la causa de mayor porcentaje de cesáreas y de estas la más frecuente fue la desproporción céfalo pélvica. Entre las indicaciones relativas la más frecuente fue la ruptura prematura de membrana en su mayoría. El total de cesáreas fue el 31.8% correspondiendo a pacientes primigestas. (Sierra,C y Torres, A,2007)

En Nicaragua, en la biblioteca virtual del MINSA se encontró una revisión del 2011 acerca de los factores asociados a reingreso de pacientes post quirúrgicas en el servicio de Gineco-obstetricia de enero a diciembre 2011. Encontraron que los eventos transquirurgicos relacionados con los reingresos incluyen, el tipo de cirugía realizada con mayor frecuencia en la unidad asistencial, que es la obstétrica, con una duración menor de 2 horas, utilizando Profilaxis Antibiótica a dosis de 1 gramo de Cefazolina; la hemorragia y la cirugía laboriosa se destacan como las complicaciones transquirurgica más frecuente. Las causas de reingreso son la dehiscencia de herida quirúrgica. Esto denota que la alta tasa de nacimientos vía cesárea implica además un aumento en la ocurrencia de complicaciones, recargando aún más a los sistemas de salud. (MINSA, 2011)

Otro estudio realizado sobre Indicaciones de cesárea en el Hospital Militar escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el periodo abril a diciembre 2014, Se evaluaron un total de 1217 pacientes de los cuales 498 partos vaginales y 719 cesáreas. El índice de cesárea calculado para el periodo del estudio es de 59.07% de este grupo las edades fueron 55 en mujeres menores de 20 años, 482 entre 20 - 34 años y 183 de 35 años a más. Para los nacimientos por cesárea, 204 (28.3%) eran primigestas.

En cuanto a las patologías que se encontraron concomitantes con el embarazo, encontramos: 69 presentaron IVU, 50 pacientes eran obesas, 25 diabetes, 14 pacientes con hipertensión arterial crónica 13 pacientes con condilomatosis vulvo-perineal, 8 miomatosis uterina, 5 Rh negativo, 2 con antecedente de fractura de pelvis y una para cada una de las siguientes: antecedentes de infección por VPH, epilepsia, taquicardia supra ventricular, SAAF, la indicación más frecuente fue cesárea por cesárea anterior (361)(50.2%), seguido de variación de la FCF y preeclampsia (42 casos, 5.8% para cada uno), oligoamnios 39(5.4%), taquicardia fetal 31(4.3%), pélvico 24(3.3%),NST no reactivo 23(3.2%), SFA 22(3.1%), gemelar 19(2.6%), Trabajo de parto detenido 18(2.5%), macrosomía 17((2.4%), DCP 15(2.1%), bradicardia 14(1.9%), distocia funicular 11(1.5%), Riesgo de pérdida de bienestar fetal 10(1.4%), expulsivo prolongado 8(1.1%), condilomatosis 8(1.1%), Placenta previa 6(0.8%), transverso 8(1.1%), inducción fallida 5(0.7%), miomatosis uterina 4(0.6%), post-término 3(0.4%), pretermino 3(0.4%), antecedente de IVPH 3(0.4%), RPM 4(0.6%), DPPNI 2(0.3%),FCF en límite inferior 2(0.3%),fractura de pelvis 2(0.3%), polihidramnios 2(0.3%), HELLP 2(0.3%), variedad distócica 2(0.3%), distocia cervical 2(0.3%), las complicaciones encontradas fueron un total de 8 eventos , todos en el grupo de cesáreas. Se realizaron 3 histerectomías obstétricas, todas en el grupo de cesáreas e igualmente 3 cesáreas se complicaron con dehiscencia de herida quirúrgica. (García Blandón, 2014)

Se realizó un estudio en Bertha Calderón sobre Indicaciones de cesárea en año 2015, encontrando que la mayoría de las pacientes tenían nivel educacional secundaria 64.7 % (7,333), con edades entre 20-34 años de raza mestizas. La mayor parte de las pacientes recibieron oxitócicos (93.5%) tanto para el grupo de cesárea como parto vaginal, La incidencia de cesárea en el Hospital Bertha Calderón Roque fue del 45.4%, se encontró

que la principal indicación de cesárea fue la cesárea previa 34.8 % (1,808), seguida por sufrimiento fetal agudo 21.1 % (1,096), otras 16 % (830), desproporción céfalo pélvica 7.7 % (398), preclampsia y eclampsia 6.9 % (358), presentación podálica 4.1 % (215), embarazo múltiple 2.6 % (133), fracaso de la inducción 0.9 % (49), ruptura prematura de membranas 1 % (49), condilomatosis genital 0.9 (47), posición transversa 0.9 % (45), placenta previa 0.8 % (42). (Matute, M. Nicaragua, 2015),

III. JUSTIFICACIÓN

Dado que los últimos años se ha observado un incremento en la tasa de cesáreas a nivel nacional, El Ministerio de Salud, registra para el año 2013 un total de 108,547 partos institucionales; 36,551 cesáreas de las cuales el 64.03% son cesáreas primitivas y 35.9% iteradas y si bien es cierto que hoy en día, las cesáreas son por lo general procedimientos con un alto grado de seguridad; no debemos olvidar que cualquier tipo de cirugía conlleva riesgos como: aumento del sangrado (que podría requerir una transfusión de sangre), infecciones de herida operatoria, daño accidental al intestino y/o vejiga, reacción adversa a medicamentos anestésicos y otros, muerte materno-fetal (muy poco frecuente) y posibles daños al neonato. Además de tener presente las médico-legales que obligan a justificar plenamente los riesgos de la ejecución de este procedimiento.

Por lo cual considero conveniente realizar el presente estudio con el que se pretende aportar información acerca las principales complicaciones de operación cesárea que se presentan en el Hospital Alemán Nicaragüense para que sea utilizado como una base de datos que permita analizar posteriormente las acciones a realizar para disminuir el índice de cesáreas y sus complicaciones.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), Nicaragua tiene una tasa de Operación Cesárea de 20.6 %, lo que conlleva a un gasto de USD 1, 488,783 anual y un sin número de complicaciones de gran importancia que implica más estancia hospitalaria y de igual forma aumento del gasto económica a nivel local y nacional por lo que creo la necesidad de realizar el estudio que lleva como tema:

¿Cuáles fueron las complicaciones maternas de operación cesárea realizada a Pacientes intervenidas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el período Enero a Diciembre 2017?

V.OBJETIVOS

Objetivo General.

Determinar las Complicaciones maternas de operación cesárea realizada a Pacientes intervenidas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo Enero a Diciembre 2017.

Objetivos Específicos

1. Describir las características socios demográficos y reproductivos de las pacientes.
 2. Identificar los factores maternos relacionados a las complicaciones.
 3. Identificar las principales indicaciones de cesárea.
 4. Describir las complicaciones posteriores a la Cesárea.
-

VI. MARCO TEÓRICO

Definición de cesárea.

Intervención quirúrgica que consiste en realizar una incisión en el abdomen (laparotomía) y en el útero (histerotomía), que tiene por objetivo extraer al feto vivo o muerto y la placenta por vía trans-abdominal, ésta se realiza cuando ocurren circunstancias fetales o maternas anómalas que hacen considerar arriesgado el parto vaginal. (Bamigboye, A. y Hoftmeyr, G, 2005)

Uno de los grandes problemas en la antigüedad era la morbilidad y mortalidad de la cesárea, aunque es difícil tener cifras de estas complicaciones, al menos el 75 % de las cesáreas a finales del siglo XIX debieron tener alguna complicación. Con el advenimiento de las técnicas de asepsia y antisepsia, la mejoría de las técnicas anestésicas y otros recursos tecnológicos en los inicios del siglo XX, las tasas de complicaciones se redujeron en forma drástica y progresiva.(Dausereau, Joshi, & Helewa, 1999)

En septiembre de 1994 durante el XIV Congreso Mundial de Ginecología y Obstetricia llevado a cabo en Montreal, en la tercera sesión sobre: La cesárea en la Práctica obstétrica moderna, Michael Starkse refiere a la técnica de la cesárea a modificando la apertura y el cierre del peritoneo. En 1995 nuevamente *Stark M* y colegas de Israel, proponen nuevos procedimientos para la operación cesárea, insistiendo en dejar desunidos ambos peritoneos, observando menores complicaciones a corto y largo plazo. (Wilkinson, C y Enkin, M, 2004).

Durante muchos siglos, la cesárea ha conllevado una alta mortalidad materna, actualmente, y gracias a los avances que ocurrieron a finales de siglo XIX y principios de XX con la utilización de la anestesia, la cuidadosa asepsia en el acto quirúrgico y el descubrimiento de los antibióticos, la morbimortalidad materna ha disminuido notoriamente sin embargo aún se presentan complicaciones relacionadas al acto quirúrgico y anestésico, que estas pueden ser en el intraoperatorio, postoperatorio, y más del año. (Wilkinson, C y Enkin, M, 2004)

La Colaboración Cochrane realizó una revisión de la bibliografía por Bamigboye A y Hofmeyr G en 2005, concluyeron que sin el cierre peritoneal, el resultado del posoperatorio a corto plazo mostraba una mejoría, mientras que los estudios a largo plazo sobre la cesárea eran limitados, pero datos sobre otros procedimientos quirúrgicos eran alentadores; no existen pruebas en la actualidad para justificar el tiempo y el costo que ocasiona el cierre del peritoneo, si se tiene en cuenta que la cicatrización de la herida peritoneal difiere de la de otros tejidos, porque la reepitelización de la superficie peritoneal ocurre simultáneamente a partir de diversos puntos del sitio lesionado y no gradualmente desde los bordes de la herida. A los 3 días de haber ocurrido la lesión existe una cubierta de células mesoteliales, entre 5 y 8 días, la reparación de la superficie peritoneal es completa. Esta atractiva técnica es recomendable por su simplicidad, su fácil ejecución y la virtud de ahorrar tiempo quirúrgico, según los datos bibliográficos presentados hasta el momento, el no cierre peritoneal en la operación cesárea reporta múltiples ventajas. (Bamigboye, A. y Hofmeyr, G, 2005)

Según antecedentes obstétricos de la paciente.

Primitiva: es la que se realiza por primera vez

Iterativa: la cual es la que se practica cuando la paciente tiene antecedentes de cesárea previa.

Según indicaciones.

Urgente: es la que se realiza para resolver o prevenir una complicación materna o fetal en etapa crítica.

Electiva: la cual se programa para realizarse en una fecha determinada por indicación médica y se realiza previo al trabajo de parto. (OMS, 2015)

Según técnica quirúrgica.

Cesárea corporal o clásica: Se caracteriza por una incisión vertical en el cuerpo uterino, está indicada cuando la paciente tiene un cáncer cérvico-uterino invasor, embarazo pre término, placenta previa en cara anterior, cesárea posmortem, miomatosis uterina, entre otros.

Segmento corporal o Beck: La incisión es vertical y se realiza sobre el segmento y parte del cuerpo uterino. Entre sus indicaciones encontramos: embarazo pre término, embarazo gemelar, situación fetal transversa con dorso inferior, placenta previa en la cara anterior del útero, entre otros.

Cesárea tipo Kerr. Es la técnica quirúrgica más usada, al realizarse una incisión transversal del segmento inferior tiene las ventajas de producir menos hemorragia, y permitir una fácil apertura y cierre de la pared uterina, formación de cicatriz uterina muy resistente con poca probabilidad de dehiscencia y ruptura en embarazos subsecuentes y así como pocas adherencias postoperatorias.(OMS, 2015)

Indicaciones de la operación cesárea.

La indicación de cesárea varían en dependencia del hospital o clínica proveedora de servicios de salud, por ejemplo, en Estados Unidos las tasas varían desde 7.1 hasta 69 %, una variación de diez veces y en el caso de las mujeres de bajo riesgo variaciones entre 2.4 y 35.6 %, una variación de quince veces. (Redecillas, M, y Diaz, N.,Hinojosa, C,2017)

En China continental en 39 hospitales, la indicación más frecuente fue petición materna (28.43 %), seguido por desproporción céfalo-pélvica (14.08 %), sufrimiento fetal (12.46 %), cesárea previa (10.25 %), presentación distócica (6.56 %), macrosomía (6.10 %) y otras indicaciones (22.12 %) (Liu et al., 2014)

Nicaragua adopta los lineamientos del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) el cual ha desarrollado la Historia Clínica Perinatal (HCP) , Salud de la Mujer y Reproductiva, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 2010).(OMS, 2015)

En Nicaragua, a través de la Normativa 109, se establecen múltiples indicaciones para el parto por vía abdominal, como los indicados, en el protocolo se realizan menciones especiales en los casos que existe desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, pacientes con preeclampsia en ciertas condiciones, entre otros.

Indicaciones para efectuar una cesárea electiva:

- Presentación de nalgas, transversa u oblicua.
 - Macrosomía fetal: mayor o igual a 4000 g.
 - Placenta previa (parcial, marginal y total).
 - Infecciones maternas: Condilomas acuminados que afecten extensivamente el canal blando. La cesárea no previene el virus del papiloma humano neonatal y debe ser reservada por indicación obstétrica IIB. Las mujeres con herpes genital primario simplex virus (HSV) que ocurre en el tercer trimestre del embarazo se les debe ofrecer cesárea planeado, ya que disminuye el riesgo de infección neonatal por HSV.
 - Cesárea iterativa: ≥ 2 cesáreas anteriores tiene riesgo de ruptura uterina del 1.4%- Gestantes sometidas a cirugía uterina previa con apertura de cavidad endometrial (miomectomía).
 - Cesárea previa con incisión uterina corporal vertical o clásica o histerotomía transversa ampliada en "T": (riesgo de ruptura uterina del 1.6% y 6% respectivamente).
 - Compromiso fetal que contraindique la inducción del parto (malformaciones fetales, alteraciones Doppler, alteraciones del monitoreo fetal, arritmias fetales).
 - Enfermedad médica materna que desaconseje parto vaginal (cardiopatías, En caso de prematuridad, RCIU y gestaciones múltiples: se actuará según los protocolos específicos.
 - Desproporción céfalo-pélvica.
 - Mujeres con VIH que estén o no recibiendo una terapia anti-retro viral.
 - Plastias vaginales previas (Ministerio salud Nicaragua, 2013)
-

Cesárea en curso del parto:

Es la que se realiza durante el curso del parto por distintos problemas, generalmente por distocia se incluyen: desproporción pélvico-fetal, inducción del parto fallida, distocia de dilatación o descenso y parto estacionado.

- Fracaso de inducto-conducción: cuando a la paciente se le ha administrado 20 MU de Oxitocina por minuto y no hay avances en las modificaciones cervicales.
- Fracaso de inducción de la maduración cervical: cuando a la mujer se le ha administrado 6 dosis de Misoprostol en 48 hrs. no hay avances en las modificaciones cervicales.
- Parto estacionado: se considerará que el parto está estacionado cuando, habiéndose establecido condiciones de trabajo activo de parto, hayan transcurrido más de 2 horas sin progresión de las condiciones obstétricas dilatación o borramiento.
- Distocia de presentación: frente/bregma, occipito/sacra, cara. (MINSA, 2013)

Cesárea urgente:

Es aquella que se realiza como consecuencia de una enfermedad aguda grave de la madre o del feto, con riesgo vital materno-fetal y el intervalo entre la decisión y la realización de la cesárea no debe ser mayor de 30 minutos.

Indicaciones para realizar una cesárea urgente:

- Pérdida de bienestar fetal.
- DPPNI.
- Prolapso de cordón.
- Ruptura uterina.
- Embolia de líquido amniótico.
- Placenta previa sangrante.(Minsa,2013)

COMPLICACIONES DE LA CESÁREA

- Las complicaciones entre las inmediatas esta la lesión a órganos vecinos, la hemorragia, la herida y lesiones del recién nacido, prolongación de la histerotomía, hematomas, íleo metabólico, cuerpo extraño, complicaciones anestésicas.
- Entre las mediatas, las más importantes son las infecciones del útero, cavidad peritoneal, absceso de herida quirúrgica y eventraciones
- En las complicaciones tardías se puede observar adherencias útero-parietales, bridas o adherencia que pueden ocasionar una obstrucción intestinal mecánica tardía, son frecuentes las diástasis de los músculos rectos. .(MINSA, Normativa 109, 2013)

CLASIFICACIÓN

1. COMPLICACIONES ANESTÉSICAS:

- Hipotensión
 - Cefalea pos punción dural
 - Otras menos frecuentes (Bloqueo dural completo, parada
 - Cardiorrespiratoria, Síndrome de Mendelson.
-

2. COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS:

- Desgarro de la histerotomía
- Lesiones vasculares
- Lesiones en el tracto urinario
- Lesión intestinales
- Lesiones nerviosas

3. COMPLICACIONES INFECCIOSAS:

- Endometritis
- Infección del tracto urinario
- Infección de la herida quirúrgica
- Tromboflebitis séptica pélvica
- Otras menos frecuentes (bacteriemia, sepsis, absceso pélvico, Peritonitis, fascitis necrotizante).

4. COMPLICACIONES HEMORRAGICAS POSTPARTO

- HPP
- Atonía o hipotonía uterina
- Anemia pos quirúrgico

5. COMPLICACIONES TROMBOEMBÓLICAS:

- TVP
- TEP

6. OTRAS COMPLICACIONES

- Acretismo placentario

COMPLICACIONES ANESTÉCAS

Dependen de los procedimientos anestésicos. Las complicaciones relacionadas con la anestesia han disminuido por la tendencia reciente al mayor uso de analgesia regional que de anestesia general.

En la actualidad, la principal técnica para el alivio del dolor en el trabajo de parto, la más eficaz e inocua, es la anestesia epidural, existiendo con ella complicaciones. (Fuentes., M. G. 2010)

Maternas y fetales mínimas; no obstante pueden aparecer: hipotensión, cefalea pos punción dural, bloqueo incompleto, inyección intravascular, hematoma y absceso epidural, meningitis química, anestesia espinal total, complicaciones neurológicas, pirexia materna.

Cuando se emplea la analgesia subdural o bloqueo raquídeo los efectos secundarios son más frecuentes, entre ellos aumenta la incidencia de hipotensión, de cefaleas pos punción y puede aparecer prurito cuando se administran opiáceos. Como ventajas ofrece un efecto más rápido y una menor dosis de anestésico requerido.

Menos frecuentes son cuadros graves como son la parada cardiorrespiratoria o el síndrome de aspiración pulmonar del contenido gástrico (Síndrome de Mendelson), que pueden desencadenar un compromiso cardiocirculatorio materno con la consiguiente repercusión fetal. Estas complicaciones se dan casi invariablemente tras una cesárea con anestesia general. (Fuentes., M. G. 2010)

Una complicación frecuente de la anestesia epidural y del bloqueo raquídeo es la aparición de hipotensión, debida a la vasodilatación producida por el bloqueo simpático y a la obstrucción del retorno venoso por compresión de la vena cava y grandes venas adyacentes por el útero gravídico (Síndrome de hipotensión por decúbito supino). Se trata con el cambio postural (decúbito lateral izquierdo), con hidratación IV y con la administración rápida de efedrina o fenilefrina IV (Puma, 2012).

Otra complicación es la cefalea tras punción dural, es una complicación que ocurre al puncionar la duramadre en el curso de una anestesia untadura o epidural. La pérdida de líquido cefalorraquídeo produce vasodilatación intracerebral, que a su vez produce cefalea, lo más frecuente es que aparezca tras 24 horas de la punción. Se trata de una cefalea pulsátil que aumenta con la bipedestación y la maniobra de Valsalva y mejora con el decúbito. A veces se acompaña de síntomas audiovisuales y vegetativos. Se recomienda el reposo en cama y la hidratación intravenosa, junto al tratamiento médico con Paracetamol 1g/VO/6h, Codeína 30-60mg/VO/6h, Cafeína 300mg/6h, Hidrocortisona 100mg/8h (hasta 3 dosis). (Fuentes., M. G. 2010)

En casos de no respuesta, se llevaría a cabo un tratamiento invasivo por parte del servicio de anestesia (inyección en el espacio intradural de suero salino fisiológico, dextrano, gelatina, albúmina, parche hemático epidural). Estas complicaciones se podrían evitar en parte con una preparación pre anestésica adecuada y una elección correcta del tipo de anestesia. (Puma, 2012)

2.COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS:

El riesgo de que se produzcan este tipo de complicaciones oscila entre un 1 y un 2 %, son más frecuentes en las cesáreas urgentes, y el riesgo aumenta con la presencia de 1 o más cesáreas previas, factores de riesgo: - Prematuridad - Existencia de trabajo de parto previo - Presentación en plano bajo - Inexperiencia del cirujano.

2a. Complicaciones hemorrágicas intraoperatorias.

Se pueden deber en parte a procedimientos quirúrgicos (desgarro de la histerotomía, lesión vascular), pero en la mayoría de los casos no va a ser así, interviniendo factores a menudo incontrolables como son la placenta previa, el desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta, coagulopatías, atonía uterina, retención placentaria, no obstante este tipo de complicaciones se podría evitar en algunos casos con una buena técnica quirúrgica, el alumbramiento farmacológico y la utilización de agentes oxitócicos desde el alumbramiento hasta 2-4 horas después de parto.(Rubio,J, Siglo XXI)

2b. Lesiones de tracto urinario.

La lesión vesical (0'3%) es más frecuente en cesáreas repetidas y durante una cesárea-histerectomía, se suele identificar inmediatamente, en el curso de la intervención, se recomienda reparar la lesión con 2 capas y dejar un sondaje vesical prolongado.

Las lesiones ureterales son menos frecuentes (0'09%) y se suelen producir al reparar la prolongación de la histerotomía. Se podrían prevenir identificando su trayecto. Su diagnóstico suele ser tardío en la mayoría de los casos. Ambas lesiones son más frecuentes en la cesárea que en el parto vaginal.(Puma, 2012)

2c. Lesiones intestinales.

Se suelen asociar a la existencia de laparotomía previa. Las lesiones a nivel del intestino delgado son fáciles de reparar; más complicada es la reparación a nivel del colon, pudiendo requerir una resección o colostomía asistida por el cirujano general, es una complicación poco frecuente y se puede presentar en aquellas pacientes con cirugías previas. (Rubio,J, Siglo XXI)

2d. Lesiones nerviosas.

Las lesiones de nervios o compresión de los mismos por el instrumental son poco frecuentes durante la cesárea. (Rubio, Siglo XXI)

3. COMPLICACIONES INFECCIOSAS:

Son las más frecuentes 90% de todas las complicaciones asociadas a las cesáreas, y la principal causa de morbilidad materna asociada a una cesárea. Entre ellas la más frecuente es la endometritis, seguida de las infecciones urinarias y la infección de la herida quirúrgica. Otras más graves pero afortunadamente menos frecuentes son bacteriemias, sepsis, peritonitis, abscesos pélvicos, fascitis necrotizante, tromboflebitis séptica. (Puma, 2012)

Además de factores de riesgo tales como trabajo de parto ya iniciado (el de mayor relevancia) o urgencia de la intervención, las complicaciones infecciosas se relacionan con la ruptura de membranas, el tiempo transcurrido con bolsa rota, el nivel socioeconómico, el número de tactos vaginales, la existencia de infección urinaria previa, la anemia o pérdida hemática importante, la obesidad (sobre todo en infecciones de pared), la Diabetes Mellitus

, la anestesia epidural, la experiencia del cirujano y la técnica quirúrgica utilizada, la existencia de vaginosis Bacteriana.

La fuente principal de microorganismos que ocasionan las infecciones pos cesárea es el tracto genital, sobre todo si no hay integridad de membranas. Suelen ser infecciones polimicrobianas y los microorganismos más frecuentemente aislados son E.Coli, Streptococo del grupo B, Enterococo Faecalis, Estafilococo Aureus (relacionado con la infección de la herida quirúrgica), Gardnerella vaginalis, Micoplasmas, anaerobios. (Puma, 2012)

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN EN EL ACTO QUIRÚRGICO:

1. Cuidadosa asepsia de la piel.
2. Técnica quirúrgica depurada.
3. Profilaxis antimicrobiana.

3a. Endometritis

Complicación infecciosa más frecuente tras la cesárea, su frecuencia oscila entre un 15 y un 20% si no se usa profilaxis antibiótica; en presencia de ésta la frecuencia se reduce a un 5%, su incidencia es mayor tras la cesárea.

Factores predisponentes:

- Cesárea
- Duración del parto más de 8 horas.
- Duración de la rotura de membranas más de 6 horas.
- Monitorización interna.
- Heridas y desgarros en el canal del parto.
- Baja edad materna.

Etiología:

La infección del endometrio tiene un origen polimicrobiano procedente de Vagina o cérvix. Los agentes más frecuentemente aislados son: Estreptococo del Grupo B, Estreptococos anaerobios, Escherichia Coli y especies de Bacteroides. La fiebre en las primeras 12 horas del puerperio suele asociarse a infección por Escherichia Coli; la fiebre en el puerperio tardío (3 días – 6 semanas postparto) suele asociarse con Chlamydia Trachomatis; en la endometritis que aparece a pesar de la profilaxis antibiótica se aíslan normalmente Enterococos y Enterobacterias.

Diagnóstico:

Fiebre mayor o igual a 38'5°C en una ocasión o mayor o igual a 38°C en dos ocasiones separadas 6 horas en los 10 primeros días del puerperio excluyendo el primero mas :

- Taquicardia.
- Dolor hipogástrico.
- Subinvolución uterina, con dolor y sensibilidad.
- Pueden aparecer loquios malolientes.(Pacora, P,2007)

Complicaciones de la endometritis:

- Íleo paralítico, obstrucción intestinal.
- Flegmón parametrial, absceso pélvico, peritonitis.
- Necrosis del segmento uterino inferior.
- Síndrome del shock séptico letal (producido por Clostridium Sordelli).
- Shock tóxico estafilocócico o estreptocócico.
- Fiebre medicamentosa.

- Microorganismo resistente (se hará hemocultivo, cultivo endometrial y modificaremos la pauta antibiótica en función del antibiograma).
- Tromboflebitis pélvica séptica. (OPS/OMS, 2014)

3b. Tromboflebitis pélvica séptica

Es una complicación puerperal rara pero grave, apareciendo más frecuentemente tras una endometritis pos cesárea (1-2%).

Etiología:

- Estado trombogénico del embarazo.
- Microorganismos que encontramos en las endometritis.

Clínica:

Dos formas clínicas:

- Trombosis aguda de la vena ovárica: Cursa con fiebre en agujas, escalofríos, dolor abdominal constante, severo y localizado, masa palpable.
- Fiebre de origen desconocido (sin más sintomatología). (Pacora, P, 2007)

Pruebas Complementarias:

- Hemograma y fórmula leucocitaria.
- Ecografía, TAC, RNM

Trombosis de la vena ovárica

Se debe sospechar cuando un tratamiento antibiótico no hace disminuir la fiebre en una paciente con endometritis.

Infecciones del tracto urinario

Frecuencia de 2-16%.

Factores de riesgo:

- Se relaciona con la cateterización uretral y el sondaje vesical continuo durante lacesárea y las primeras horas del postoperatorio.
- También guarda relación con los cambios fisiológicos que se producen durante la gestación (hidronefrosis fisiológica con aumento de orina en la pelvis renal) que normalmente desaparecen a las 2 semanas del parto.
- Otros: Existencia de bacteriuria asintomática durante el embarazo, partos.

Operatorios, anestesia epidural. (Encarnacion & Zlatnik, 2012)

Diagnóstico:

Clínica:

- Síndrome miccional
- Dolor en hipogastrio
- Fiebre

Pruebas complementarias:

- Sedimento urinario: Piuria, leucocituria, hematuria.
- Urocultivo: >10(5) UFC o >10(2) UFC en sintomáticas o >1 UFC si el germen aislado es SGB.

3d. Infección de la herida quirúrgica

Tiene una frecuencia del 6% de todos los partos acabados por cesárea pero la frecuencia se reduce a un 2 % si aplicamos profilaxis antibiótica perioperatoria.

Factores de riesgo:

- Cesárea urgente.
- Corioamnionitis.
- Obesidad, Diabetes Mellitus, malnutrición, inmunosupresión.
- Tiempo quirúrgico aumentado.
- Pérdida hemática intensa.
- Exámenes vaginales repetidos.

Etiología:

La infección de la pared abdominal tiene su origen en la contaminación de la flora cutánea o en la diseminación de gérmenes contenidos en la cavidad amniótica en el momento de la cesárea. Los microorganismos más frecuentemente aislados son *Estafilococo Aureus* y *Streptococo* de grupo A; menos frecuentes son los bacilos anaerobios que pueden causar celulitis de pared (la mionecrosis por *Clostridium* es una grave complicación que compromete la vida de la paciente por hemólisis, fallo renal y paro cardíaco).

Diagnóstico:**Clínica:**

- Fiebre.
- Eritema, hipersensibilidad, dolor y secreción por herida quirúrgica.

Pruebas Complementarias:

Cultivo del exudado de la herida.

Radiografía de abdomen: la presencia de gas, coincidiendo con clínica de secreción purulenta, bullas y crepitación, puede indicar el diagnóstico de infección por *Clostridium* (celulitis necrotizante o fascitis).

Ecografía: Podemos identificar una colección purulenta en el caso de un absceso. Pueden darse al mismo tiempo una endometritis y una infección de pared teniendo que estar alerta ante la posible aparición de fistula útero-cutánea con miositis necrotizante del útero.(UNICEF,2012)

Tratamiento:

- Drenaje, irrigación y desbridamiento con extirpación de todo el tejido necrótico y posterior cierre por segunda intención.
- Antibióticos de amplio espectro que cubran *Estreptococos* y *Estafilococos* Cloxacilina, Vancomicina, Ampicilina.(Complicaciones tromboembólicas de la gestación, 2006).

Placenta acreta

Es un término utilizado para describir una implantación placentaria en la que hay una adherencia anormal a la pared uterina de la gestante:

ACRETA: en la que las vellosidades placentarias están en contacto con el miometrio,

INCRETA: en la cual las vellosidades invaden miometrio,

PERCRETA: en la cual atraviesan toda la capa miometrial llegando a la serosa y en ocasiones traspasándola e involucrando incluso órganos y tejidos vecinos.

Es una de las principales causas de hemorragia obstétrica, principalmente del post parto inmediato, y que condiciona un importante riesgo de morbilidad materna, por la patología misma, como también por el tratamiento aplicado.

El principal tratamiento es la histerectomía obstétrica total, debido a su frecuente asociación con placenta previa y cicatrices de cesáreas previas. Este procedimiento es un desafío a las habilidades quirúrgicas del médico obstetra.

El antecedente de mayor relevancia es la cesárea previa que está relacionada directamente con el número de cesáreas previas.

- 0.67% luego de la 1era
 - 1.8% luego de la 2da.
 - 3% luego de la 3ra.
 - 10% luego de la 4ta.
-

El antecedente de placenta previa y cesárea previa incrementa el riesgo, una vez localizada la placenta previa en el embarazo actual, la posibilidad de acretismo es de:

- 23% con antecedentes de 1 cesárea.
 - 35% con antecedentes de 2 cesárea.
 - 51% con antecedentes de 3 cesárea.
 - 67% con antecedentes de 4 cesárea.
-

VII. DISEÑO METODOLOGICO.

Tipo de estudio:

Estudio descriptivo de corte transversal, Retrospectivo.

Lugar y período de realización:

Se realizó en el Hospital Alemán Nicaragüense en el departamento de ginecoobstetricia, que cuenta con 71 camas para pacientes en el periodo del 2017.

Universo:

Fue constituido por todas las cesáreas indicadas en el Departamento de Obstetricia que son 3020 hasta diciembre.

Muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra de la pacientes se utilizó el Sample Size calculator for Prevalence studies (SPSS versión 20.01) (Calculadora para el tamaño de la muestra en estudios de prevalencia). Según estudios realizados a nivel internacional la prevalencia de las complicaciones más frecuentes oscila entre el 15 al 20%. La fórmula para calcular el tamaño de la muestra en estudios de prevalencia con universo finito conocido utilizada por el SPSS versión 20.01 es:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N-1) \cdot i^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Los valores considerados en dicha fórmula fueron:

n: tamaño de la muestra con corrección para población finita

N: tamaño de la población

Z: Nivel de confianza 95%

p: La proporción esperada de complicaciones es del 20%

q: Proporción esperada de pacientes ce complicaciones. El cálculo es $1-p$: 0.75

d: Nivel de error 5% = 0.05

Para un total de 224 con nivel de error del 5%

Tipo de Muestreo:

Para seleccionar a los participantes se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterio de selección

Todas las cesáreas realizadas durante el año de estudio que cumpla con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

Pacientes cuya cesárea realizadas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo de estudio.

Expediente clínico completo

Unidad De Análisis

La unidad de análisis está compuesta por los pacientes que cumplan los criterios de selección.

Fuente de información:

La información se obtuvo de fuentes Secundarias:

Expediente clínico de las pacientes que se realizó operación cesárea

Métodos, Técnicas e instrumento de recolección de la información:

Una vez identificados los expedientes de las pacientes seleccionadas, se revisaron y se llenaron las fichas de recolección a partir de la información encontrada en los expedientes. Estas fichas de recolección de información fueron previamente elaboradas y validadas, realizando dos pruebas piloto, primera con 15 expedientes y segunda con 10 expedientes para un total 25.

La ficha de recolección de información consistió en un formato (cuestionario) estructurado, conteniendo las variables relevantes para los siguientes acápite:

Consideraciones éticas

Este estudio se realizó con fines estrictamente académicos, la identidad de los participantes no será expuesta, y los resultados obtenidos serán de mucho beneficio para conocer las principales complicaciones de operación Cesárea.

Objetivos-variables

1. Describir las características socios demográficos y reproductivos de las

Pacientes.

- 1) Edad
- 2) Ocupación
- 3) Escolaridad
- 4) Gestas
- 5) Origen
- 6) Estado civil
- 7) Peso
- 8) Talla
- 9) IMC

2. Identificar los factores maternos relacionados a las complicaciones.

- 1) Antecedentes personales patológicos.
- 2) Antecedente no patológico.
- 3) Fiebre.
- 4) Rpm.
- 5) Cirugías anteriores.
- 6) Trabajo de parto prolongado.
- 7) Momento de indicación de cesárea.
- 8) Recurso médico.
- 9) Tiempo quirúrgico.
- 10) Peso fetal.
- 11) Incisión en piel.
- 12) Incisión en útero.
- 13) Tipo de anestesia ingreso UCI.

3. Identificar las principales indicaciones de cesárea.

- 1) Cesárea anterior
 - 2) DCP
 - 3) RPBF
 - 4) Macrosómico
 - 5) Trabajo de parto prolongado
 - 6) Pélvico
 - 7) Traverso
 - 8) DPPNI
 - 9) Placenta previa sangrante
 - 10) Oligo severo
 - 11) Rpm
 - 12) Condilomatosis
 - 13) 2 Cesárea anterior
-

4- Describir las complicaciones más frecuentes.

- 1) Anestésicas
- 2) Infecciosa de tejidos blandos
- 3) Endometritis
- 4) Infección de vías urinarias
- 5) Dehiscencia
- 6) Seroma de herida
- 7) Desgarro segmento
- 8) Lesión arteria uterina
- 9) Hemorragia
- 10) Anemia.
- 11) Atonía uterina
- 12) Histerectomía
- 13) Hematomas de histerotomía
- 14) Hematoma pared abdominal
- 15) Vascular
- 16) Lesión vesical
- 17) Lesión intestinal
- 18) Gastrointestinal
- 19) Cuerpo extraño en cavidad
- 20) Acretismo placentario

Cruce de variables.

- 1) Semanas de gestación e indicación de Cesárea
 - 2) Grado de urgencia e indicación de Cesárea.
 - 3) Medico que opera y numero complicaciones de Cesárea.
 - 4) Tipo de incisiones en piel e indicación de Cesárea.
 - 5) Indicación de Cesárea y tipo de anestesia
-

VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variable	Concepto	Indicador	Escala o variable
Edad	Años cumplidos de la paciente al momento de la encuesta	Expediente clínico Carnet perinatal	≤18 19-30 31-35 ≥36
Procedencia	Lugar donde la paciente habita	Expediente clínico Carnet perinatal	Urbano. Rural.
Ocupación	Actividad laboral a la que la paciente se dedica para su sustento diario y lo expresa al momento de la encuesta	Expediente clínico Carnet perinatal	Ama de casa Estudiante Otro. _____
Escolaridad	Año aprobado de la paciente	Expediente clínico Carnet perinatal	Ninguna Primaria Secundaria Superior
Gestas	Números de embarazos que ha presentado la paciente	Expediente clínico Carnet perinatal	0 1 - 3 ≥4
Partos vaginal	Número de partos vaginales que ha tenido la paciente	Expediente clínico Carnet perinatal	0 1 - 3 ≥4
Abortos	Numero de aborto que ha tenido la paciente	Expediente clínico Carnet perinatal	0 1 - 3 ≥4
Cesáreas	Número de partos por operación cesárea que ha tenido la paciente	Expediente clínico Carnet perinatal	1 2
Peso	Unidad de medida en	Expediente clínico	Valor:

	kilogramos en la que se expresa la masa corporal	Carnet perinatal	Kilos de peso absoluto en número entero y dos decimales
Talla	Distancia en metros entre el vértex y las plantas de los pies	Expediente clínico Carnet perinatal	Altura en metros
IMC	Índice de Quetelet normado por la OMS que asocia el peso y la talla de la persona para determinar el estado nutricional.	Expediente clínico Carnet perinatal	Valor: Kg/M ² <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escala: ▪ <18 Desnutrición ▪ 18–24.9 Normal ▪ 25 – 29.9 Sobrepeso ▪ ≥30 Obesidad
Edad gestacional	Tiempo o edad estimada de gestación por fur o USG.	Expediente clínico Carnet perinatal	Semanas gesta por fur ____ o Semanas gesta por USG ____
Antecedentes personales no patológicos	Hábitos que pueden perjudicar salud de paciente	Expediente clínico Carnet perinatal	Tabaquismo Si__ No __ Alcoholismo Si__ No __ Drogadicción Si__ No __
Antecedentes personales patológicos	Enfermedades concomitantes con el embarazo	Expediente clínico Carnet perinatal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diabetes Si__ No __ ▪ VIH Si__ No __ ▪ Lupus Si__ No __ ▪ Otras Si__ No __
Infecciones	Enfermedad infecciosa diagnosticada al ingreso	Expediente clínico Carnet perinatal	<ul style="list-style-type: none"> • IVU • Vaginositis • cervicitis • Candidiasis • Neumonía • Otras
Fiebre	Si la paciente ha presentado fiebre mayor de 38 grados y se logra comprobar	Expediente clínico Carnet perinatal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

RPM	Salida espontanea de liquida a través de su vagina antes del inicio del trabajo de parto	Expediente clínico Carnet perinatal	Si No Horas ; _____
Momento de indicación de cesárea	Momento en el transcurso del embarazo que se indica la operación cesárea.	Expediente clínico Carnet perinatal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin trabajo de parto si _____ no _____ ▪ Pródromo de trabajo de parto si _____ no _____ ▪ Inicio trabajo de parto si _____ no _____ ▪ Trabajo de parto si _____ no _____ ▪ Expulsivo si _____ no _____
Tipo de cesárea	Según antecedentes obstétricos de la paciente	Expediente clínico Carnet perinatal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primitiva si _____ no _____ ▪ Iterada si _____ no _____
	Según nivel asistencial	Expediente clínico Carnet perinatal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urgencia si _____ no _____ ▪ Programada si _____ no _____
Técnica quirúrgica	Es la ejecución de maniobras sincronizadas para un fin.	Expediente clínico Carnet perinatal	Laparotomía pfanestiel si _____ no _____ Laparotomía longitudinal si _____ no _____ Histerotomía MK si _____ no _____ otra cual: _____
Complicacion	Situación que agrava, el curso de una enfermedad y q no es propio de ella.	Expediente clínico Carnet perinatal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anestésicas si _____ no _____ ▪ Infecciosa de tejidos blandos si _____ no _____ ▪ Endometritis si _____ no _____

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infección de vías urinarias si ____ no ____ ▪ Dehiscencia si ____ no ____ ▪ Seroma de herida si ____ no ____ ▪ Desgarro segmento si ____ no ____ ▪ Lesión arteria Uterina si ____ no ____ ▪ Hemorragia si ____ no ____ ▪ Atonía uterina si ____ no ____ ▪ Histerectomía si ____ no ____ ▪ Hemorrágica si ____ no ____ ▪ Hematomas de histerotomía si ____ no ____ ▪ Hematoma pared abdominal si ____ no ____ ▪ Vascular si ____ no ____ ▪ Lesión vesical si ____ no ____ ▪ Lesión intestinal si ____ no ____ ▪ Gastrointestinal si ____ no ____ ▪ Cuerpo extraño en cavidad si ____ no ____ ▪ Acretismo: si ____ no ____ ▪ Anemia Si ____ no ____
Tiempo quirurgico	Tiempo en minutos u horas transcurrido en realizar incisión en piel y cierre de la misma	Expediente clínico Carnet perinatal	≤30 min 31min-1 hora ≥1 hora
Recurso que realizó operación	Recurso médico que realizó la cirugía	Expediente clínico Carnet perinatal	MB R4 R3

			R2
			R1
Peso fetal	Peso del neonato al nacer antes de 24 horas de vida	Expediente clínico Carnet perinatal	≤ 2499 2500-3500 3599-4000 ≥ 4001
Perdida hemática	Cuantificación de pérdida sanguínea en tras operatorio	Expediente clínico Carnet perinatal	≤ 500 500/999 ≥ 1000 / mas
Tipo de anestesia	Técnica utilizada que permite la ausencia temporal de la sensibilidad de una parte del cuerpo o su totalidad	Expediente clínico Carnet perinatal	General iv Mascara Epidural subdural
Ingreso UCI	Estancia en cuidados intensivos	Expediente clínico Carnet perinatal	Si _____ no _____
Días de estancia	Tiempo en días desde ingreso al egreso	Expediente clínico Carnet perinatal	2 3/5 5 o mas
Condición al egreso	Conjunto de circunstancias que determinan el estado de una persona	Expediente clínico Carnet perinatal	Abandono _____ fallecida _____ Alta médica _____ traslado a otra

			unidad____
Tiempo de aparición de complicación	Momento según horas o días en que aparece la complicación	Expediente clínico Carnet perinatal	Inmediata: si_ no_ Mediata: si_ no_ Tardía: si_ no_

El rango de edad predominante de las pacientes fue de 14 a 41 sin embargo la mayoría de las pacientes se encontraron entre 20-34 años con 139 pacientes lo que corresponde al 62%, seguido de menores de 19 años con 68 pacientes, que equivale al 30.4%, con mínima de 14 años y máxima de 42 años, el nivel de escolaridad más frecuente fue secundaria con 138 que son el 61.8%, 215 son ama de casa que representan 96%, estado civil unión de hecho estable 124 (55%) y en su mayoría fueron de procedencia urbana 204(91.5%)

(Ver tabla 1)

En cuanto a gestación de pacientes se encontró 83 primigesta (37%), seguido de bigestas 77 (34.4%), trigestas 48 (21.4%) y una mínima población cuatrigesta o multigestas. En cuanto a su estancia hospitalaria se encontró una media de 2 días, mínimo de 1 día y máximo de 22 días, en relación a estado nutricional se encontró peso normal 97 pacientes (43.3%), sobrepeso 70 pacientes (31.3%) y obesidad 54 pacientes (24.1%).(Ver Tabla 1, 2,3).

Se encontró que las pacientes en estudio ninguna tenía diagnóstico de EPI pero si se presentó en 21 (9.4%) pacientes RPM y APP 2 (0.9%) pacientes. También se observó que 210 pacientes (68.6%) no presentaban patologías de tipo crónicas y 7 que si presentaron eran Diabetes (13.78%). En cuanto al número de cesáreas previa o no, se encontró que las cesáreas primitivas fueron más frecuentes 135 casos (60.3%) de las cuales 83 son

RESULTADOS

En este estudio se describieron las características sociodemográficas de pacientes, sus antecedentes ginecobstétricos, patologías, la indicación de las cesáreas y sus complicaciones encontrando los siguientes resultados.

El rango de edad predominante de las pacientes fue de 14 a 41 sin embargo la mayoría de las pacientes se encontraron entre 20-34 años con 139 pacientes lo que corresponde al 62%, seguido de menores de 19 años con 68 pacientes, que equivale al 30.4%, con mínima de 14 años y máxima de 42 años, el nivel de escolaridad más frecuente fue secundaria con 138 que son el 61.6%, 215 son ama de casa que representa 96%, estado civil unión de hecho estable 124 (55%) y en su mayoría fueron de procedencia urbana 204(91.9%).

(Ver tabla 1)

En cuanto a gestación de pacientes se encontró 83 primigesta (37%), seguido de bigestas 77 (34.4%), trigestas 48 (21.4%) y una mínima población cuatrigestas o multigestas. En cuanto a su estancia hospitalaria se encontró una media de 2 días, mínimo de 1 día y máximo de 22 días, en relación a estado nutricional se encontró peso normal 97 pacientes (43.3%), sobrepeso 70 pacientes (31.3%) y obesidad 54 pacientes (24.1%).(Ver Tabla 1, 2,3).

Se encontró que las pacientes en estudio ninguna tenía diagnóstico de EPI pero si se presentó en 21 (9.4%) pacientes RPM y APP 2 (0.9%) pacientes. También se observó que 210 pacientes (68.6%) no presentaban patologías de tipo crónica y 7 que si presentaron eran Diabetes (15.78%), En cuanto al número de cesáreas previa o no, se encontró que las cesáreas primitivas fueron más frecuentes 135 casos (60.3%) de las cuales 83 son

primigestas, las iterativas representan 89 pacientes (39.7%). Se encontró que la mayoría de cesáreas se realizaron de emergencia con 147 casos (65.6%) y 77 programadas (34.4%).

(Ver tabla 3)

En relación a si paciente se encontraba en trabajo de parto o no, se encontró que la mayoría se indicaron sin trabajo de parto 101 (45%), seguido de pródromo de trabajo de parto 74 (33. %), en inicio de trabajo de parto 24 (10.7%), Trabajo de parto 22(9.8%), y muy pocos caso en expulsivo 3 pacientes (1.3%). Las cesáreas se realizaron por R3 principalmente 62 (27.7 %), seguido de R4 59 (26.3%) y medico de base 56 (25%) y una minoría R1 7 casos (3.1%) (Ver tabla 3)

En cuanto edad gestacional la mayoría eran embarazos a término entre 37-40 semanas en 189 casos (84.4%) de los cuales 41 (80.4%) presentaron algún tipo de complicación, una minoría eran menores de 37 semanas 18 caso (8%) de las cuales 6 presentaron complicación y solo 17 (7.6%) eran mayores de 41 semanas de las cuales 4 presentaron complicación (ver tabla, 4).

En relación tipo de laparotomía se encontró descrita en notas operatorias principalmente la tipo transversal (Pfanestiel) 209 (93.3%); la incisión longitudinal se realizo a un total de 15 pacientes (6.7%), las cuales fueron ,cesáreas anterior 8 , transverso 1, RPBF 2, trabajo parto detenido 2 , oligoamnios severo 1 y placenta previa 1, en cuanto a las indicaciones más frecuentes de cesárea se encuentra, una cesárea anterior 56 (25%) de las cuales se realizan tanto como por emergencia 27 (48.2%) como programadas 29 (51.8%), seguido de RPB 39 pacientes (17.4%) que se realiza en su totalidad como emergencia , otras causas 14 pacientes que se realizan principalmente de emergencia 9 casos, luego 2 cesáreas

anteriores 25 pacientes (11.2%), las cuales en su mayoría son programadas 20 (80%), producto grande 24 pacientes (10.7%) que se realizan principalmente de emergencia (15), seguido de trabajo parto detenido 17paciente (7.6%) y pélvicos 16 casos (7.1%) que también se indican principalmente como emergencia, lasindicaciones menos frecuentes como DCP 9 pacientes (4%), VPD 7 pacientes (3.1%) oligoamnios severo5 casos, gemela 4 pacientes , RPM 3 casos , transverso 2 pacientes (0.95), DPPNI 1 caso, placenta previa 1 caso son también en su mayoría cesáreas de emergencia .(grafico 1, Ver Tabla 5)

Se saco la relación de indicación de cesárea en primigestas encontrando que la principal indicación fue por RPBF 31, seguido de producto grande 15% gemelar 13%.En cuanto a complicaciones 51 si presentaron complicaciones y 173 no presentaron ningún tipo de complicacion (Ver gráfico 1, 2)

La complicaciones encontradas fueron, anemia en el pos quirúrgico 22 paciente (37.93%), seguido de hipotonía uterina con 9 pacientes (15.52%), dehiscencia y desgarro del segmento en igual proporción 5 casos (8.62%) ,complicaciones anestésicas ,endometritis, infección de herida quirúrgica con igual número de casos 3 (5.17%), seguido de ruptura uterina 2 casos (3.45 %)y HPP, hematoma en histerotomía, acretismo placentario histerectomía obstetrica , lesión intestinal e IVU que se presentan en menos número de casos (1.72%).(Vertabla 6)

En relación a complicación y periodo intergenesico se encuentra mayormente en primigesta 22(38%), seguido de 2/5 años 15 (26), las menores de 2 años 11 (19%) y mayor de 5 años 10(17%). Enrelación al tipo de anestesia se encontró que se realizóen su mayoría bloqueo

peridural con 219 casos (98%), solo 5 con anestesia general que fueron 2 por RPBF, 2 por otras causas y 1 por DPPNI. (Ver gráfico 3, tabla 8)

Con relación a pérdida sanguínea y anemia en pos quirúrgico los resultados obtenidos son 137 (61.18%) de 200-499 cc de los cuales 12 presentaron anemia, seguido de 86 (38.4%) de 500-999 de los cuales 9 presentaron anemia, y solo 1 (0.42%) de mayor de 1000cc que presento anemia (Ver tabla 9)

En relación al médico que realiza la operación están R3 con 62, de las cuales 13 presentaron complicación, R4 fueron 59 de las cuales 16 presentaron complicación y MB 56 de las cuales 13 presentaron complicaciones. Relacionando a histerotomía y complicación MK presentaron 49 complicaciones (96.1%), corporal 2 que se complicaron (3.9%), segmento corporal se realizó 1 (0.6%), (Ver tabla 11)

En cuanto relación estadística de pérdida sanguínea, tiempo quirúrgico y peso fetal, se encontró que en pérdida sanguínea la media fue de 439.42 cc, mínima 200 cc y máxima 1200 cc, en tiempo quirúrgico media de 43.66 minutos, mínima 20 minutos y máxima de 84 minutos, el peso con media de 3235.80 gramos, mínima de 2142 gramos y máxima 4600 gramos (ver tabla 12).

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se evaluaron un total de 224 pacientes a quienes se les realizó cesárea en Hospital Alemán Nicaragüense en periodo de estudio.

Entre a las características sociodemográficas la mayoría de las pacientes se encuentran entre edades 20-34 años que se relaciona con estudio realizado en Universidad Peruana Cayetano Heredia, muy diferente al estudio realizado en hospital Universitario Fundación de Alarcón en Madrid España. Por lo que se considera que esto se relaciona a la epidemiología de países latino americanos. Así mismo la mayoría de pacientes proviene de zona urbana 204 (91.1%), que son la que se encuentran con mayor acceso a esta unidad de salud que pacientes de zona rural la mayoría son ama de casa 215(96%) y con nivel educacional de secundaria 138 (61.6%) pocas pacientes con estudios universitarios 8 (3.6%) lo que se relaciona con poca proporción de pacientes que trabajan 7 (3.1%).

En cuanto a la gestación mayoría de cesáreas se indicaron en primigestas (37.1%) y bigestas (34.4%), embarazos a término (84.4%), que presentaron un periodo intergenesico menor de 2 años ;lo que se relaciona con estudio realizado en hospital militar 2014 y de Universidad Peruana Cayetano Heredia en 2010.

Así mismo podemos decir que no se encontró pacientes con diagnóstico de EPI, si con RPM 21(9.4%), APP 2(0.9%) por lo que no se relaciona con la mayoría de las complicaciones, así como el estado nutricional encontramos que más de la mitad de las pacientes están en sobrepeso y obesidad si realizamos una suma 55.4%, la presencia de enfermedades crónicas se encontró en 7 pacientes q su totalidad eran diabetes 15.68% que esa podría estar relacionada al estado nutricional de las pacientes.

Las indicaciones más frecuente de cesárea: cesárea anterior 25 %, riesgo de pérdida del bienestar fetal 17.4%, 2 cesárea anterior 11.3% similar a las indicadas por producto grande 10.7%, igual que trabajo d parto 7.6%y pélvico 7.1%, otras 6%,DCO 4%,VPD 3.1%, oligoamnios severo 2.2%, gemelar 1.8%, RPM 1.3%, y menor proporción condilomatois, placenta previa sangrante y DPPNI 0.4%.Coincidiendo con la literatura internacional y nacional que tienen altas tasas de cesárea por cesárea anterior y el índice de cesárea va en aumento , en cuanto a las primigestas la principal indicación de cesárea fue RPBf 31%.

En cuanto a los complicaciones que se presentan se observó que hay 22 paciente (37.93%), con anemia en pos quirúrgico y no se relaciona con la perdida sanguínea ya que en su mayoría se cuantifican pérdidas de 200-499 137 (61.16%), seguido de hipotonía uterina con (15.52%), dehiscencia desgarró del segmento en igual proporción 5 casos (8.62%) ,complicaciones anestésicas ,endometritis, infección de herida quirúrgica con igual número de casos 3 (5.17%), seguido de ruptura uterina 3.45 % y HPP, hematoma en histerotomía, acretismo placentario histerectomía obstétrica , lesión intestinal e IVU que se presentan en menos número de casos 1.72%, estas complicaciones no se relacionan a los estudios

nacionales e internacionales donde la endometritis y infección de herida quirúrgica ocupa el primer lugar que podría deberse a al uso de antibiótico profiláctico en 100% de pacientes en tras quirúrgico o que mayoría de cesáreas se indican sin trabajo de parto y que estas no tienen otras patologías o factores de riesgos asociados.

En cuanto a anestesia mayoría reciben peridural 219 (98%), lo que se debe a que las pacientes se encuentran estable al momento de indicación, así mismo de las que recibieron anestesia general solo 1 tiene una indicación de urgencia. Solo se encontró 1 paciente con HPP, de las pacientes que presentan complicaciones se realizan en mayoría por R3,R4 y médico de base lo que se debe a la que es un hospital escuela y estos son los que operan con mayor frecuencia.

En relación a tipo de histerotomía generalmente se realiza segmentaria tipo MK por ende son las que presentan mayor complicación, pero de las pacientes con histerotomía corporales 2 que se realizaron se asociaron a complicaciones, la segmento corporal no presento complicaciones.

Encontramos un mínimo de recuento de pérdida sanguínea de 200cc, el mayor tiempo operatorio de 84 minutos y menor peso fetal de 2142g.

CONCLUSIONES

1. La mayoría de las pacientes tenían entre 20 – 34 años; con edad media de 27 años, de procedencia urbana, ama de casa, nivel escolaridad medio; con embarazos a término, primigestas.
 2. Los principales factores maternos asociados a las complicaciones en este estudio fueron sobre peso, obesidad y RPM. La patología asociada que se encontró fue la Diabetes.
 3. Las indicaciones más frecuentes de cesárea es cesárea anterior, sin embargo se realizan más cesáreas primitivas, que se indican sin trabajo de parto .
 4. Las complicaciones que más se presentaron fue anemia en pos quirúrgico que no se correlaciona con pérdidas sanguíneas, en segundo lugar la hipotonía uterina luego dehiscencia de herida quirúrgica y desgarro del segmento.
-

RECOMENDACIONES

1. Incidir en el IMC de la población a fin de disminuir sobrepeso y la diabetes que son factor predisponente a complicacion tanto en embarazo, el trans-quirurgico y postquirúrgico.
 2. Reactivar comité de cesárea para análisis de indicaciones de mismas, sobre todo en primitivas.
 3. Justificar las cesáreas primitivas con indicación y estudios, decisión de dos médicos de base.
 4. Detectar factores de riesgo pre quirúrgicos y de acuerdo a estos seleccionar el recurso que realizara la cesárea ya que es un hospital.
-

IX Referencias Bibliografía

- Bamigboye, A., & Hofmeyr, G. (2005 Feb). Non closure of peritoneal surfaces at caesarean section a systematic review. *S Afr Med J.* 95 (2): 123-126.
- Complicaciones tromboembólicas de la gestación.* (2006). Protocolos de la SEGO.
- Encarnacion, B., & Zlatnik, M. (2012). Cesarean delivery technique: evidence or tradition? A review of the evidence-based cesarean delivery. Retrieved enero 15, 2014, from *Obstet Gynecol Surv*: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22926273>.
- Fuentes., M. G. (2010). Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada *COMPLICACIONES DE LA CESÁREA*.
- García Blandón (2014) Indicaciones de cesárea en el hospital militar escuela Dr. Alejandro Davilas bolaños en el periodo abril a diciembre 2014 Alejandro davilas Bolaños en el periodo abril a diciembre 2014,(Tesis de maestría).HBCR.
- León, I., Rodríguez. Iglesia, Fernández,(2010) Complicaciones posoperatorias en la operación cesárea sin sutura del plano peritoneal, la habana, cuba,Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(3)333-343.
- OMS. (2015). Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. *uss: elsevier*. Retrieved from http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/es/#.VTQrxM7A4Sk.email

OPS/OMS. (2014). Declaración de Bremen de Mucio, asesor regional en salud sexual y reproductiva del Centro Latinoamericano de Perinatología de la OPS/OMS.

Matute, M, Nicaragua,P. (2015),comportamiento epidemiologico de la operación cesarea en el hospital berthta calderon roque, periodo comprendido desde febrero a julio del 2015,(Tesis de maestría).HBCR.Managua Nicaragua .

Sierra,C y Torres,A,(2007) Incidencia de cesárea en primigestas ingresadas en el servicio, de Labor y Parto del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de junio del 2007, (Tesis de maestría).HAN.Managua Nicaragua.

Pacora, P., Ingar, W., Buzzio, Y., Reyes, M., & Oliveros, M. (2007). Desproporción feto pélvica en un hospital de Lima: Prevalencia, consecuencias, predicción y prevención. Retrieved enero 15, 2014, from Rev Per Ginecol Obstet.

Puertas A. Cesárea (técnica quirúrgica y profilaxis antibiotica). (2007).

Puma, J. (2012). *Complicaciones maternas de la cesárea en gestantes a término en periodo expulsivo en un hospital general de Lima, Perú.* Lima, Perú: elsevier.

Romero, A., & Puertas, A. (2007). *Manejo activo del alumbramiento.* Protocolos de Obstetricia Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

SEGO. (2008). *Puerperio Normal y Patológico.* Protocolos de la SEGO.

UNICEF. (2012). Estado Mundial de la Infancia 2012.

Wilkinson, C., & Enkin, M. (2004). *Uterine exteriorization versus intraperitoneal repair at caesarean section. Cochrane Database Syst.*

Redecillas, M, Diaz, N.,Hinojosa, C,(2017) Análisis de las principales complicaciones de la cesárea, a propósito de un caso,*Recuperado de*
<http://www.portalmedicos.com/publicaciones/articles>

Rubio,J, Edith, Müller,A, operación cesárea., *Revista obstetricia integral Siglo XXI*
 Managua Nicaragua.

Sáenz,C Santana.(2010) cesárea electiva y parto vaginal en cesareadas previas:
 comparación de complicaciones maternoneonatales, *Rev Per Ginecol Obstet.*
 2010;56:232-237.

Echáiz,J(2002) CESÁREA. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE OXAPAMPA,

ANEXOS

Tabla 1. Características generales de las pacientes

Características	Número	Porcentaje	Estadísticos
Edad			Media: 27
Menor de 19 años	68	30.4	DE: ±
De 20 a 34 años	139	62.0	Mediana: 25
De 35 y más años	17	7.6	Rango: 14-41
Total	224	100	Mínimo :14 Máximo:42
Residencia			
Urbano	204	91.9	
Rural	20	8.9	
Total	224	100	
Escolaridad			
Analfabeta	4	1.8	
Estudios primaria	74	33	
Estudios Secundaria	138	61.6	
Estudios Universitarios	8	3.6	
Total	224	100	
Ocupación			
Estudiante	2	0.9	
Ama de casa	215	96	
Cuenta Propia	2	0.9	
Asalariada	5	2.2	
Total	224	100	
Estado civil			
Soltera	19	8.5	
Casada	81	36.5	
Unión estable	124	55.0	
Total	224	100	
Gestación			
Primigesta	83	37.0	
Bigesta	77	34.4	
Trigesta	48	21.4	
Cuadrigesta	12	5.4	
Multigestas	4	1.8	
Total	224	100	

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 2. Días de Estancia hospitalaria de las pacientes.

Media	Mediana	Moda	D. típica	Rango	Mínimo	Máximo
2.77	2.002	2	1.8	21	1	22

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 3. Factores de Riesgo relacionados a la complicacion

Características	Número	Porcentaje
Estado nutricional SG/GP		
Bajo peso	3	1.3
Normal	97	43.3
Sobrepeso	70	31.3
Obesidad	54	24.1
Total	224	100
patologías		
Diabetes	7	15.78
Lupus Eritematoso Sistémico	0	0
VIH	0	0
Otras	7	15.78
Ninguna	210	68.6
Total	224	100
Antecedentes de EPI		
SI	0	0
NO	224	100
Total	224	100
Ruptura de membranas		
Si	21	9.4
No	203	90.6
Total	224	100
Amenaza de parto pretermino		
Si	2	0.9
No	222	99.1
Total	224	100

Fuente: ficha de Recolección y Base dato SPSS v20

Tabla 3. 1. Factores de Riesgo relacionados a la complicación

Características	Número	Porcentaje
Según numero		
Primitiva	135	60.3
Iterativa	89	39.7
Total	224	100
Urgencia	147	65.6
Programada	77	34.4
Total	224	100.0
Según momento		
STP	101	45.1
PTP	74	33.0
ITP	24	10.7
TP	22	9.0
Expulsivo	3	1.3
Total	224	100
Médico que realiza		
R1	7	3.1
R2	40	17.9
R3	62	27.7
R4	59	26.3
MB	56	25.0
Total	224	100.0

Fuente: ficha de Recolección y Base dato SPSS v20

Tabla 5. Relación de cesárea e infección en piel.

Tabla 4. Semanas de gestación y relación con complicación decésárea.

Complicacion		Semanas Por FUM				Total
		Menor de 37	37- 40 semanas	Mayor o igual a 41		
Si	Recuento	6	41	4		51
	% complicacion	11.8	80.4	7.8		100
No	Recuento	12	148	13		173
	% complicacion	6.9	85.6	7.5		100
Total	Recuento	18	189	17		224
	% complicacion	8.0	84.4	7.6		100

Fuente: ficha de recolección y Base dato spss v20

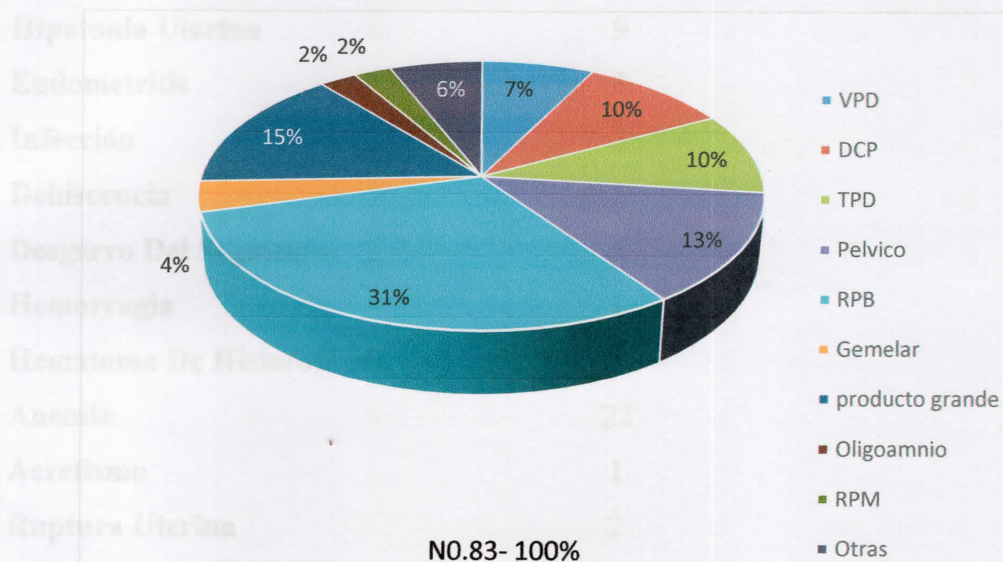
Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 5. Relación de cesárea e incisión en piel.

Indicación	Inciccion de Piel				Total	
	Pfaniestiel		Longitudinal			
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
VPD	7	3.3	0	0.0	7	3.1
CESAREA ANTERIOR	52	24.9	4	26.7	56	25.0
DCP	9	4.3	0	0.0	9	4.0
TPD	15	7.2	2	13.3	17	7.6
PELVICO	16	7.7	0	0.0	16	7.1
TRANSVERSO	1	.5	1	6.7	2	.9
RPB	37	17.7	2	13.3	39	17.4
GEMELAR	4	1.9	0	0.0	4	1.8
PRODUCTO GRANDE	24	11.5	0	0.0	24	10.7
2 CESAREAS ANTERIORES	21	10.0	4	26.7	25	11.2
OLIGOAMNIOS SEVEROS	4	1.9	1	6.7	5	2.2
RPM	3	1.4	0	0.0	3	1.3
CONDILOMATOSIS	1	.5	0	0.0	1	.4
PLACENTA PREVIA SANGRANTE	0	0.0	1	6.7	1	.4
DPPNI	1	.5	0	0.0	1	.4
<i>OTRAS</i>	<i>14</i>	<i>6.7</i>	<i>0</i>	<i>0.0</i>	<i>14</i>	<i>6.3</i>
TOTAL	209	100	15	100	224	100

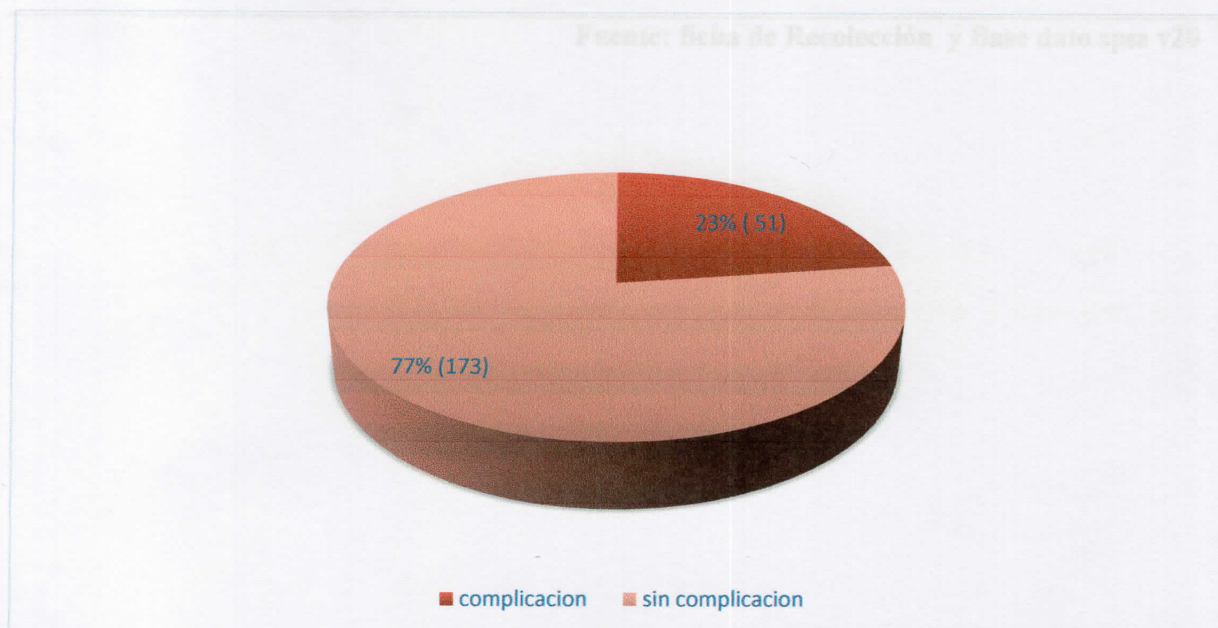
Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Grafico 1. principal indicación de cesárea en primigesta.



Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Grafico 2. Porcentaje de complicación.



Fuente: ficha de Recolección y Base dato SPSS v20

Tabla 6. Complicaciones más frecuentes

Complicación	frecuencia	Porcentaje
Anestésica	3	5.17
Hipotonía Uterina	9	15.53
Endometritis	3	5.17
Infección	3	5.17
Dehiscencia	5	8.62
Desgarro Del Segmento	5	8.62
Hemorragia	1	1.73
Hematoma De Histerotomía	1	1.73
Anemia	22	37.93
Acretismo	1	1.72
Ruptura Uterina	2	3.45
IVU	1	1.72
Histerectomía Obstétrica	1	1.72
Lesión Intestinal	1	1.72
Total	58	100

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 6. Complicaciones más frecuentes

Complicación	frecuencia	Porcentaje
Anestésica	3	5.17
Hipotonía Uterina	9	15.53
Endometritis	3	5.17
Infección	3	5.17
Dehiscencia	5	8.62
Desgarro Del Segmento	5	8.62
Hemorragia	1	1.73
Hematoma De Histerotomía	1	1.73
Anemia	22	37.93
Acretismo	1	1.72
Ruptura Uterina	2	3.45
IVU	1	1.72
Histerectomía Obstétrica	1	1.72
Lesión Intestinal	1	1.72
Total	58	100

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 7. Complicaciones según período intergenesico de cesárea.

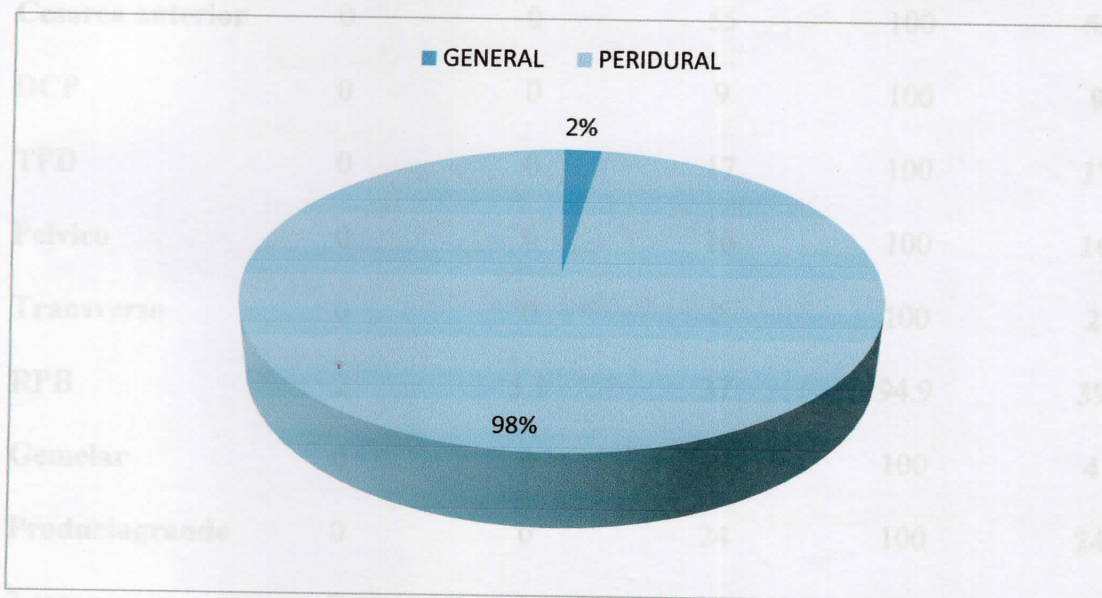
	Menor de 2 años	%	2-5 años	%	mayor 5 años	%	primi gesta	%	Total
Anestésica	1	9	1	6.6	1	10	0	0	3
Hipotonía uterina	0	0	0	0	2	20	7	31.8	9
Endometritis	1	9	1	6.6	0	0	1	4.5	3
Dehiscencia	0	0	0	0	2	20	3	13.6	5
Desgarro del segmento	1	9	1	6.6	0	0	3	13.6	5
Hemorragia	0	0	0	0	0	0	1	4.5	1
Hematoma de histerotomía	0	0	1	6.6	0	0	0	0	1
Anemia	5	45.4	8	53.3	3	30	6	27.3	22
Lesión intestinal	1	9	0	0	0	0	0	0	1
Acretismo	0	0	1	6.6	0	0	0	0	1
Ruptura uterina	0	0	0	0	2	20	0	0	2
IVU	0	0	0	0	0	0	1	4.5	1
Histerectomía obstétrica	0	0	1	6.6	0	0	0	0	1
infección sitio x	2	18.2	1	6.6	0	0	0	0	3
Total	11	100	15	100	10	100	22	100	58

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 8. Relación cesárea y tipo de Anestesia.

Indicación de cesárea	Anestesia general	Anestesia peridural	Total
VPD	0	7	7
Cesárea anterior	0	13	13
DCP	0	9	9
TPD	0	17	17
Polívico	0	16	16
Transverso	0	2	2
RFB	0	39	39
Gemelar	0	4	4
Produrciagranda	0	24	24
2 cesárea	0	25	25
anterior	0	25	25
Oligoemalo	0	5	5
RPM	0	3	3
Condilomatosis	0	1	1
Placenta Previa Sangrante	1	1	2
DPPNI	0	1	1
Otras	1	13	14
Total	5	219	224

Grafico 3. Tipo de Anestesia administrada a paciente en estudio



Fuente: ficha de Recolección y Base dato SPSS v20

Fuente: ficha de Recolección y Base dato SPSS v20

Tabla 8. Relación cesárea y tipo de Anestesia.

Indicacion de cesarea	Anetesia general		Anestesia peridural		Total
	Recuento	Porcentaje	Recuento	porcentaje	
VPD	0	0	7	100	7
Cesarea anterior	0	0	55	100	55
DCP	0	0	9	100	9
TPD	0	0	17	100	17
Pelvico	0	0	16	100	16
Transverso	0	0	2	100	2
RPB	2	5.1	37	94.9	39
Gemelar	0	0	4	100	4
Productogrande	0	0	24	100	24
2 cesarea	0	0	25	100	25
anterior					
Oligoamnio	0	0	5	100	5
RPM	0	0	3	100	3
Condilomatosis	0	0	1	100	1
Placenta Previa Sangrante	1	50	1	50	1
DPPNI	0	0	1	100	1
Otras	1	1%	13	99	14
Total	5	2.2	219	97.8	224

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 9. Relación perdida sanguínea y anemia en el posquirúrgico

Anemia		Perdidas sanguíneas			
	ML	200-499	500-599	Mayor de 1000	Total
SI	Recuento	12	9	1	22
	Porcentaje	54.5	40.9	4.6	100
NO	Recuento	125	77	0	202
	Porcentaje	61.9	38,1	0	100
	Recuento	137	86	1	224
	Porcentaje	61.2	38.4	0.4	100

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 10. Relación médico y complicación de cesárea

Complicacion		Medico Que Realiza la Cesárea					Total
		R1	R2	R3	R4	MB	
Si	Recuento	1	8	13	16	13	51
	%	2.0	15.6	25.5	31.4	25.5	100
No	Recuento	6	32	49	43	43	173
	%	3.5	18.4	28.3	24.9	24.9	100
Total	Recuento	7	40	62	59	56	224
	%	3.1	17.9	27.7	26.3	25.0	100

Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 11 Relación complicación y tipo de incisión en útero

Complicación		Tipo de Incisión			Total
		Mk	Corporal	Segmento corporal	
Si	recuento	49	2	0	51
	% dentro de complicación	96.1	3.9	0	100
No	recuento	172	0	1	173
	% dentro de complicación	99.4	0	0.6	100
Total	recuento	221	2	1	224
	% complicacion	98.7	0.9	0.4	100

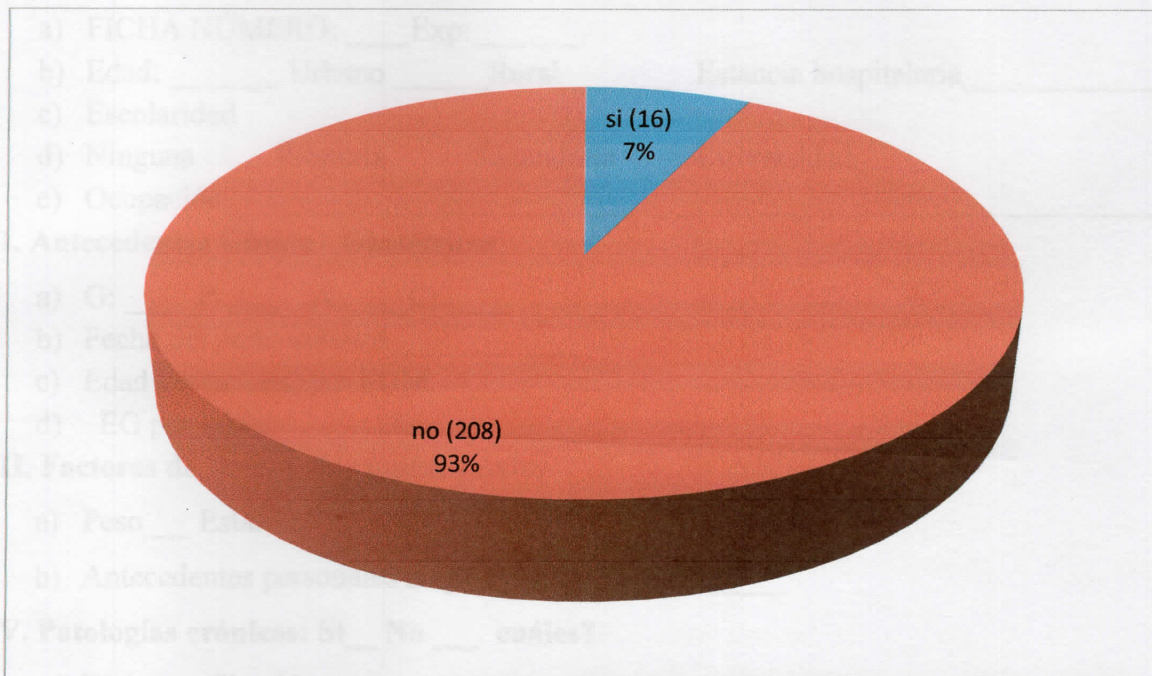
Fuente: ficha de Recolección y Base dato spss v20

Tabla 12. Relación estadística de pérdida sanguínea, tiempo quirúrgico y peso fetal

Dato estadístico	perdida sanguínea	Tiempo quirúrgico	Peso fetal
Media	439	43	3235
Error típ. de la media	8.122	.877	34.968
Mediana	400	42	3247
Moda	400	42	3100
Rango	1000	64	4292
Mínimo	200	20	308
Máximo	1200	84	4600

Fuente: ficha de Recolección y Base dato SPSS v20

Grafico no 4. Pacientes que presentaron adherencias



Fuente: ficha de Recolección y Base dato SPSS v20

X. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

I. DATOS GENERALES

- a) FICHA NÚMERO: ____ Exp: ____
 b) Edad: ____ Urbano ____ Rural ____ Estancia hospitalaria ____
 c) Escolaridad
 d) Ninguna Primaria Secundaria Universidad
 e) Ocupación _____

II. Antecedentes Gineco - Obstétricos

- a) G: ____ P: ____ A: ____ C: ____
 b) Fecha del parto anterior ____
 c) Edad gestacional por FUM: ____
 d) EG por USG: _____

III. Factores de Riesgo Pre gestacionales

- a) Peso ____ Estatura ____ IMC: ____
 b) Antecedentes personales no patológicos Si ____ no ____

IV. Patologías crónicas: Si ____ No ____ cuáles?

- a) Diabetes: Si ____ No ____
 b) VIH :Si ____ No ____
 c) Lupus :Si ____ No ____
 d) Otras :Si ____ No ____
 e) Cirugías abdominal previa: Si ____ No ____

V. Factores de Riesgo Gestacionales.

- a) Cirugía abdominal previa Sí ____ No ____
 b) Antecedentes de EPI: Si ____ No ____
 c) Vaginitis Si ____ No ____ cervicitis Si ____ No ____ Candidiasis Si ____ No ____
 d) IVU durante el ingreso Si ____ No ____ APP: Si ____ No: ____
 e) RPM: si ____ No ____ Horas de RPM: ____
 f) Temperatura mayor de 38 grados: Si: ____ No: ____ Neumonía: Si ____ No ____

VI. Indicación de cesárea

Momento de indicación de cesárea :	Tipo de cesárea
a) Sin trabajo de parto :si ____ no ____ b) Pródromo de trabajo de parto: si ____ no ____ c) Inicio trabajo de parto: si ____ no ____ d) Trabajo de parto:: si ____ no ____ e) Expulsivo si ____ no ____	a) Primitiva: si ____ no ____ b) Iterada: si ____ no ____ c) Laparotomía pfanestiel:si ____ no ____ d) Laparotomía longitudinal: si ____ no ____ e) Histerotomía Mk: si ____ no ____ otra ____ f) Cual _____ g) Urgencia: si ____ no ____ h) Programada :si ____ no ____

VII. Complicaciones

a) Anestésicas : si ____ no ____ b) Infecciosa de tejidos blandos: si ____ no ____ c) Endometritis: si ____ no ____ d) Infección de vías urinarias: si ____ no ____ e) Dehiscencia: si ____ no ____ f) Seroma de herida :si ____ no ____ g) Desgarro segmento: si ____ no ____ h) Lesión arteria uterina si ____ no ____ i) Hemorragia: si ____ no ____ j) Anemia: si ____ no ____	a) Atonía uterina :si ____ no ____ b) Histerectomía :si ____ no ____ c) Hematomas de histerotomía :si ____ no ____ d) Hematoma pared abdominal: si ____ no ____ e) Vascular: si ____ no ____ f) Lesión vesical :si ____ no ____ g) Lesión intestinal :si ____ no ____ h) Gastrointestinal :si ____ no ____ i) Cuerpo extraño en cavidad :si ____ no ____ j) Acretismo placentario :si ____ no ____
---	---

- a) Tiempo operatorio: _____ Quien la realiza _____ Adherencias si ____ no ____
b) Tipo de anestesia _____ Peso fetal _____ sangrado _____
c) Momento en el puerperio que se presenta complicación:
d) Inmediata: si ____ no ____ Mediata: si ____ no ____ Tardía: si ____ no ____

IX. Ingreso uci: si ____ no ____

X Condición de Egreso:

Abandono ____ fallecida ____ Alta médica ____ traslado a otra unidad.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

APP: Amenaza parto pretermino

CLAP: Centro Latino americano de perinatología

DGP: Desproporción céfalo pélvica

DPPNI: Desprendimiento prematuro placenta normo inserta

FCF: Frecuencia cardíaca fetal

HCP: historia clínica perinatal

IMC: Índice de masa corporal

ITP: Inicio de trabajo parto

NST: Monitoreo no estresante

MINSAL: Ministerio Nicaragüense de Salud

OMS: Organización Mundial de salud

PT: Pródromo trabajo parto

RPM: Ruptura prematura de membranas

Rh: Factor Rhesus proteína heredada que se encuentra en superficie de glóbulos rojos

RCIU: Restricción crecimiento intrauterino

RNM: Resonancia magnética

SSCPS. Sample Size calculator for Prevalence studies

STP: Sin trabajo parto

SAAF: síndrome antifosfolípido

TP: Trabajo parto

TVP: Trombosis venosa profunda

TEP: Trombo embolismo pulmonar

TAC: Tomografía axial computarizada

UCI: Unidad cuidados intensivos

USG: Ultrasonido

UFC: Unidades formadoras colonia

UNICEF: Fondo de naciones unidas para la infancia

VPH: Virus papiloma humano

VO: Vía oral

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana
